レッスン 7001 四分位範囲

ポイント

● 四分位数（しぶんいすう）： データを小さい順に並べて 4 等分したときの，3 つの区切りの値
小さい方から順に，第 1 四分位数，第 2 四分位数，第 3 四分位数という
第 2 四分位数は，中央値のことである

（例）11 人の 100 点満点のテストの結果

28	31	40	44	51	62	73	75	81	83	92

（単位　点）

40：第 1 四分位数　62：第 2 四分位数　81：第 3 四分位数

（例）12 人の 100 点満点のテストの結果

31	36	46	50	57	64	69	72	73	73	85	93

（単位　点）

第 1 四分位数　第 2 四分位数　第 3 四分位数

$\frac{46+50}{2}=48$　$\frac{64+69}{2}=66.5$　$\frac{73+73}{2}=73$

● 四分位範囲（しぶんいはんい）： 第 3 四分位数から第 1 四分位数をひいた差

問題

次のデータは，生徒 10 人について，20 点満点の漢字テストの結果をまとめたものである。次の問いに答えなさい。

4	5	8	9	10	11	13	15	16	18

（単位　点）

(1) 第 2 四分位数を求めなさい。

(2) 第 1 四分位数を求めなさい。

(3) 第 3 四分位数を求めなさい。

(4) 四分位範囲を求めなさい。

解答

⑴ 第 2 四分位数はデータ全体の中央値だから

$$\frac{10+11}{2} = \mathbf{10.5}\ \textbf{(点)} \quad \cdots\text{(答)}$$

⑵ 第 1 四分位数は 1 番目から 5 番目までのデータの中央値だから

8 点 …(答)

⑶ 第 3 四分位数は 6 番目から 10 番目までのデータの中央値だから

15 点 …(答)

⑷ ⑵，⑶より

$$15 - 8 = \mathbf{7}\ \textbf{(点)} \quad \cdots\text{(答)}$$

確認テスト 四分位範囲

1 次のデータは，あるクラスの男子 12 人の 50 m 走の記録をまとめたものである。次の問いに答えなさい。

7.0	7.1	7.2	7.4	7.4	7.5	
7.7	7.9	8.0	8.2	8.2	8.3	（単位　秒）

⑴ 第 2 四分位数を求めなさい。

⑵ 第 1 四分位数を求めなさい。

⑶ 第 3 四分位数を求めなさい。

⑷ 四分位範囲を求めなさい。

2 次のデータは，あるクラスの 13 人の 7 日間の勉強時間の合計をまとめたものである。次の問いに答えなさい。

4	5	9	11	11	12	12
14	15	17	19	19	22	（単位　時間）

⑴ 第 2 四分位数を求めなさい。

⑵ 第 1 四分位数を求めなさい。

⑶ 第 3 四分位数を求めなさい。

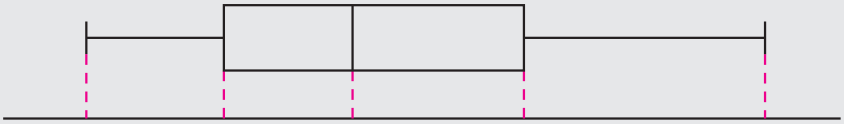
⑷ 四分位範囲を求めなさい。

レッスン 7002

箱ひげ図

ポイント

● 箱ひげ図 ： 最小値，第 1 四分位数，中央値（第 2 四分位数），第 3 四分位数，最大値を 1 つの図にまとめたもの

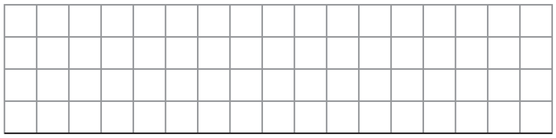


問題

次のデータは，ある生徒 15 人の 3 か月で読んだ本の冊数を表している。このデータについて，箱ひげ図をかきなさい。

13	3	7	8	2	12	3	12
5	6	5	15	6	2	5	

（単位　冊）



解答

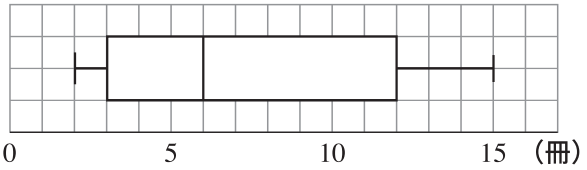
与えられたデータを小さい順に並べかえると

2　2　3　3　5　5　5　6　6　7　8　12　12　13　15

したがって

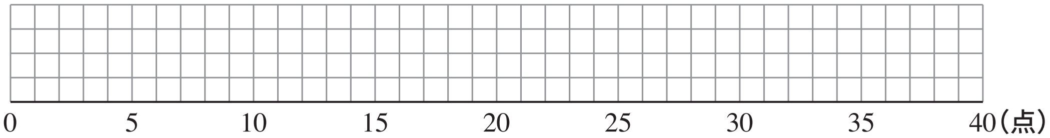
最小値　　　：2 冊
第 1 四分位数：3 冊
中央値　　　：6 冊
第 3 四分位数：12 冊
最大値　　　：15 冊

よって，箱ひげ図は次の図のようになる。



…(答)

確認テスト　箱ひげ図

次のデータは，ラグビーの試合で，あるチームが 12 試合であげた得点を表している。このデータについて，箱ひげ図をかきなさい。

25	14	31	10	35	21	
13	31	16	25	17	19	(単位　点)